F NL E P

DUNGS®
Combustion Controls

## Notice d´emploi et de montage

**Pressostat haute pression gaz et air**
**GW …A4, GW …A4/2HP**

## Gebruiks- en montage-aanwijzing

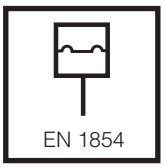
**Drukschakelaar voor hoogdruk-gas en hoogdrucklucht**
**GW …A4, GW …A4/2HP**

## Instrucciones de servicio y de montaje

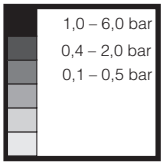
**Interruptor automático por caída de la alta presión de gas y aire**
**GW …A4, GW …A4/2HP**

## Instruções de operação e de montagem

**Pressostato de alta pressão para gás e ar**
**GW …A4, GW …A4/2HP**




**Pressostat/Drukschakelaar**
**Presostato / Pressostato**
**Typ/Type/Type/Tipo**
**GW 500 A4 (/2), GW 2000 A4 (/2)**
selon/volgens/según la norma
segundo a norma **EN 1854**
**GW 6000 A4 (/2)**
selon/volgens/según la norma
segundo a norma **DIN 3398T3**



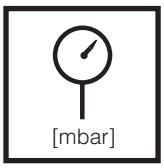

**Plages de réglage**
**Instelgebied**
**Gamas de ajuste**
**Gamas de ajuste**

**Contact Ag/Ag contact**
**Contacto Ag/Contacto Ag**
**~(AC) eff., min./mini 24 V,**
**~(AC) max. /maxi. 250 V**
**=(DC) min./mini. 24 V,**
**=(DC) max. /maxi. 48 V**
**Contact Au/Au contact**
**Contacto Au/Contacto Au**
**=(DC) min./mini. 5 V,**
**=(DC) max. /maxi. 24 V**

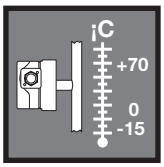
**courant nominal/Nominale stroom/Inten-sidad nominal/ Corrente nominal ~(AC)10A**
**courant de commutation/ ontactbelasting/Intensidad de conmutación/Corrente de omutação**
**~(AC) eff., min./mini 20 mA,**
**~(AC) max./maxi. 6 A cos φ 1**
**~(AC) max./maxi. 3 A cos φ 0,6**
**=(DC) min./mini. 20 mA**
**=(DC) max./maxi. 1 A**

**courant nominal/Nominale stroom/Inten-sidad nominal/ Corrente nominal**
**=(AC) 20 mA**
**courant de commutation/ ontactbelasting/Intensidad de conmutación/Corrente de omutação**
**=(DC) min./mini. 5 mA**
**=(DC) max./maxi. 20 mA**

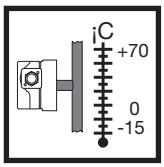
**ATTENTION/ ATTENTIE**
**ATENCÍON/ ATENÇÃO**
Après utilisation (> 24 V / > 20 mA), une utilisation DDC ultérieure n'est plus possible.
Na gebruik (> 24 V / > 20 mA) is een latere DDC-toepassing niet meer mogelijk.
Después de la utilización (> 24 V / > 20 mA) ya no es posible una utilización DDC.
Depois de uma utilização (> 24 V / > 20 mA), uma utilização DDC posterior não é mais possível.



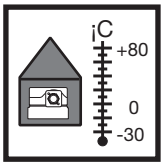

Pression de service maxi. / Max. bedrijfsdruk / Presión de servicio máxima / Pressão de serviço máx.
**GW 500 A4 (/2) HP** $p_{max.}$ **= 2 bar@0,1-0,5 bar**
$p_{max.}$ **= 5 bar@0,15-0,5 bar**
**GW 2000 A4 (/2) HP** $p_{max.}$ **= 5 bar**
**GW 6000 A4 (/2) HP** $p_{max.}$ **= 8 bar**




Température ambiante
Omgevingstemperatuur
Temperatura ambiente
Temperatura ambiente
**–15 °C … +70 °C**




Température du fluide
Mediumtemperatuur
Temperatura del medio
Temperatura do fluido
**–15 °C … +70 °C**




Température de stockage
Opslagtemperatuur
Temperatura de almacenamiento
Temperatura para a armazenagem
**–30 °C … +80 °C**

Famille/Familie/Familia/Família
1 + 2 + 3

Gaz jusqu'à max. 1,0 Vol % H2S (humide +25 °C)
Gassen tot max. 1,0 vol % H2S (vochtig +25 °C)
Gases hasta máx. 1,0 Vol % H2S (húmedo, +25°C).
Gases até máx. 1,0 Vol % H2S (húmido +25 °C)

Liquides sur demande
Vloeistoffen op aanvraag
Líquidos a petición
Líquidos sob encomenda

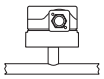
Protection / Afdichtingsnorm
Tipo de protección / Grau de protecção
**GW…A4 HP**
**IP 54** selon / volgens / según la norma /segundo
**IEC 529 (EN 60529)**
**GW…A4/2 HP**
**IP 65** selon / volgens / según la norma /segundo
**IEC 529 (EN 60529)**

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 243 888

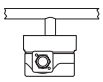
## Position de montage / Inbouwpositie / Posición de montaje / Posição de montagem

Position de montage standard ; en cas de divergence, veiller à la modification du point de commutation:
Standaard inbouwpositie; let bij afwijking op wijziging in schakelpunt:
Posición de instalación estándar; en caso de modificarse, tener en cuenta el punto de cambio:
Posição de montagem padrão, se não for instalado nesta posição, observe a alteração do ponto de mudança:

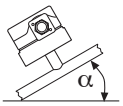
| | |
|---|---|
| GW 500 A4 HP | ca. ± 10 mbar |
| GW 2000 A4 HP | ca. ± 20 mbar |
| GW 6000 A4 HP | ca. ± 80 mbar |



En position horizontale, le pressostat réagit à une pression supérieure.
Bij horizontale inbouw schakelt de drukschakelaar bij een hogere druk.
En caso de instalación horizontal, el interruptor automático por aumento de la presión cambia a una presión mayor.
Quando for instalado numa posição horizontal, o pressóstato reage em caso de uma subida da pressão.

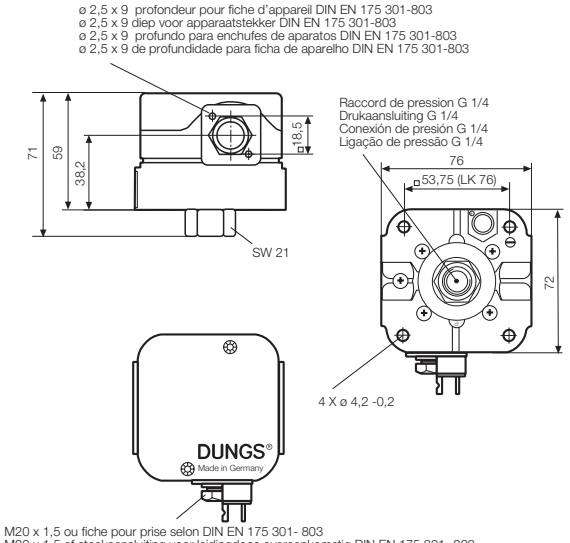


En position horizontale à l'envers, le pressostat réagit à une pression inférieure.
Bij horizontale inbouw op de kop schakelt de drukschakelaar bij een lagere druk.
En caso de instalación horizontal por encima de la cabeza, el interruptor automático por aumento de la presión cambia a una presión menor.
Quando for instalado numa posição horizontal e com a parte superior para baixo, o pressostato reage em caso de uma redução da pressão.



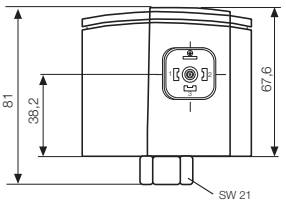

En position de montage intermédiaire, le pressostat réagit à une pression maximale supérieure ou inférieure à la valeur de consigne réglée.
Bij inbouw in een tussen-inbouwpositie schakelt de drukschakelaar bij een ingestelde gewenste waarde een maximaal hogere, resp. lagere druk.
En caso de instalación en una posición intermedia, el interruptor automático por aumento de la presión cambia a una presión más alta o más baja, estando el valor nominal ajustado.
Se for instalado numa posição intermédia, o pressostato reage quando a pressão exceder um determinado valor ou cair abaixo de um determinado valor.

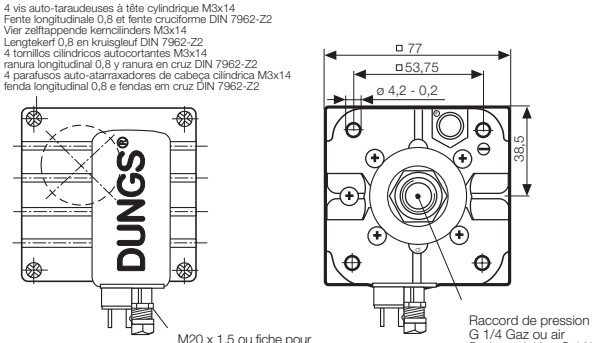
## Cotes d'encombrement / Inbouwafmetingen
## Medidas de montaje / Dimensões de montagem [mm]
## GW … A4 HP


ø 2,5 x 9 profondeur pour fiche d'appareil DIN EN 175 301-803
ø 2,5 x 9 diep voor apparaatstekker DIN EN 175 301-803
ø 2,5 x 9 profundo para enchufes de aparatos DIN EN 175 301-803
ø 2,5 x 9 de profundidade para ficha de aparelho DIN EN 175 301-803
71
59
38,2
18,5
SW 21
Raccord de pression G 1/4
Drukaansluiting G 1/4
Conexión de presión G 1/4
Ligação de pressão G 1/4
76
53,75 (LK 76)
72
4 X ø 4,2 -0,2
DUNGS
Made in Germany

M20 x 1,5 ou fiche pour prise selon DIN EN 175 301- 803
M20 x 1,5 of steekaansluiting voor leidingdoos overeenkomstig DIN EN 175 301- 803
M20 x 1,5 o conexión enchufable para caja de conductos según DIN EN 175 301- 803
M20 x 1,5 ou conexão encaixável para tomada de corrente segundo DIN EN 175 301- 803

## Cotes d'encombrement / Inbouwafmetingen
## Medidas de montaje / Dimensões de montagem [mm]
## GW … A4/2 HP

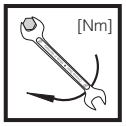




4 vis auto-taraudeuses à tête cylindrique M3x14
Fente longitudinale 0,8 et fente cruciforme DIN 7962-Z2
Vier zelftappende kernciinders M3x14
Lengtekerf 0,8 en kruisgleuf DIN 7962-Z2
4 tornillos cilíndricos autocortantes M3x14
ranura longitudinal 0,8 y ranura en cruz DIN 7962-Z2
4 parafusos auto-atarraxadores de cabeça cilíndrica M3x14
fenda longitudinal 0,8 e fendas em cruz DIN 7962-Z2
DUNGS
77
53,75
ø 4,2 - 0,2
38,5

SW = ouverture de clé
SW = sleutelbreedte
SW = Anchura de llave
SW = abertura da chave

M20 x 1,5 ou fiche pour prise selon DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 of steekaansluiting voor Leidingdoos overeenkomstig DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 o conexión enchufable para caja de conductores según la norma DIN EN 175 301-803
M 20 x 1,5 ou conexão encaixável para tomada de corrente segundo DIN 175 301-803

Raccord de pression G 1/4 Gaz ou air
Drukaansluiting G 1/4 Gas of lucht
Conexión de presión G 1/4 Gas o aire
Ligação de pressão G 1/4 Gás ou ar

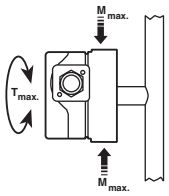



| max. couple/Accessoires du système<br>Max. draaimomenten/systeemtoebehoren<br>Pares de apriete máximos/accesorios del sistema/Binários máx./Acessórios do sistema | M 4 | G 1/4 |
|---|---|---|
| | 2,5 Nm | 7 Nm |

| Couple max. pour les vis du couvercle<br>Max. aandraaimoment bevestigingsschroef afdekkap<br>Par de apriete tornillo con caperuza<br>Binário parafuso de capa | 1,2 Nm |
|---|---|

**Utiliser des outils adaptés!**
**Passend gereedschap gebruiken!**
**Utilizar herramientas adecuadas!**
**Usar ferramentas adequadas!**

**Ne pas utiliser le pressostat comme un levier.**
**Apparaat mag niet als hefboom worden gebruikt.**
**El aparato no debe ser utilizado como palanca.**
**Não utilize o equipamento como alavanca.**




| | | |
|---|---|---|
| DN<br>Rp | 8<br>1/4 | |
| $M_{max.}$ | 35 | [Nm] t ≤ 10 s |
| $T_{max.}$ | 20 | [Nm] t ≤ 10 s |

**Montage**
**GW…A4, GW…A4/2**

1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R 1/4" Fig.1.
2. Après le montage contrôler la fonction et l'é'tanchéité.

**⚠ Veiller à ce que l'appareil ne subisse pas de vibrations! Fig. 2.**

**Installatie**
**GW…A4, GW…A4/2**

1. De drukschakelaar wordt direct op een pijpstuk met R 1/4 buitendraad geschroefd. Afbeelding 1.
2. Na installatie dichtheids- en functiecontrole uitvoeren.

**⚠ Op trillingsvrije inbouw letten! Afbeelding 2**

**Montaje**
**GW…A4, GW…A4/2**

1. El presostato se rosca directamente sobre un manguito con rosca exterior R 1/4 (figura 1).
2. Después del montaje, realizar un control de estanqueidad y funcional.

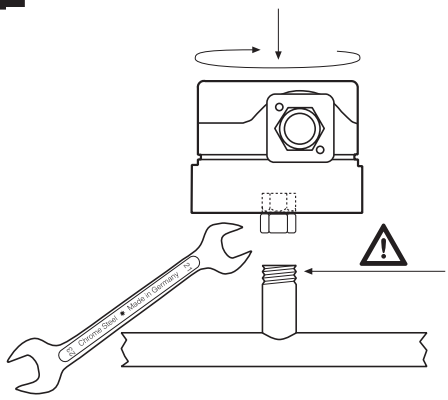
**⚠ Procurar montarlo libre de vibraciones (ver la figura 2).**

**Montagem**
**GW…A4, GW…A4/2**

1. O pressostato é aparafusado directamente numa luva com rosca externa de R 1/4; ver figura 1.
2. Após a montagem, efectuar um teste de estancação e de funcionamento.

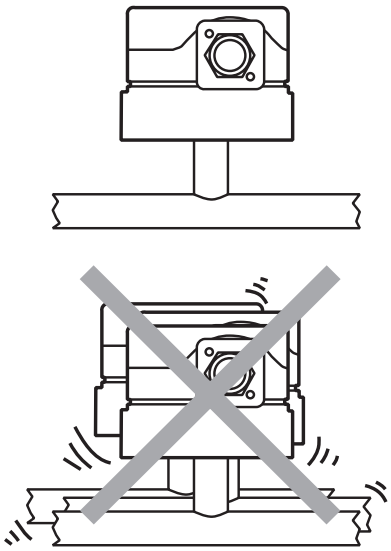
**⚠ Atentar a que a montagem seja efectuada num local isento de vibrações“ Ver figura 2.**

**1**



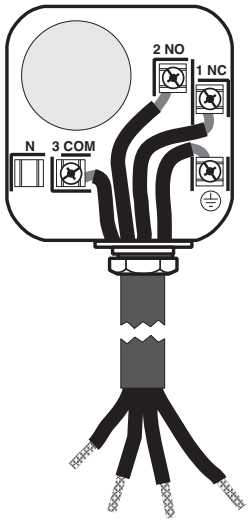

**Utiliser une pâte à joint adaptée!**
**Geschikt afdichtmiddel gebruiken!**
**Utilizar un sellante adecuado!**
**Utilizar agentes de vedação adequados!**

**2**

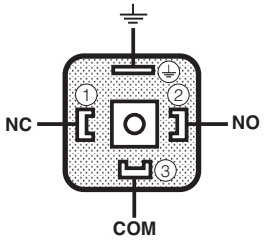


**Raccordement électrique**
**Elektrische aansluiting**
**Conexión eléctrica**
**Ligação eléctrica, segundo IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

GW … A4 M20x1,5
GW … A4/2 M20x1,5




DIN EN 175 301-803




⚠ Mise à la terre selon normes locales./Aarding volgens de plaatselijke voorschriften. /Realizar la toma de tierra según las normas locales./ Ligação à terra em conformidade com as prescrições locais.

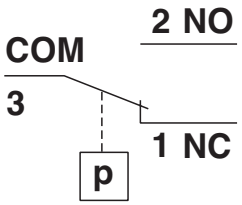
Pour augmenter la puissance de rupture, l'utilisation d'un circuit RC est préconisée pour les applicantions à courant continu < 20 mA et 24 V.

Ter verhogning van het schakelvermogen wordt bij DC-gebruik < 20 mA en 24 V de toepassings van een RC-netwerk aangeraden.

Para aumentar la capacidad de conmutación, en aplicaciones con corriente continua < 20 mA y 24 V, se recomienda utilizar un elemento RC.

Para aumentar a potência de manobra recomendamos usar um elemento RC para utilizações DC < 20 mA e 24 V.

**Schéma électrique**
**Schakelfunctie**
**Función de conmutación**
**Função de comutação**
**GW…A4, GW…A4/2**




**Pression montante:**
1 NC ouvre, 2 NO ferme.
Pression descendante:
1 NC ferme, 2 NO ouvre

**Bij stijgende druk:**
1 NC opent, 2 NO sluit.
Bij dalende druk:
1 NC sluit, 2 NO opent.

**Si aumenta la presión:**
Se abre 1 NC, se cierra 2 NO.
Si disminuye la presión:
Se cierra 1 NC, se abre 2 NO.

**Com a pressão ascendente:**
1 NC abre, 2 NO fecha.
Com a pressão decrescente:
1 NC fecha, 2 NO abre.

**Réglage des pressostats**
Enlever les vis du capot en utilisant un tournevis N°3. PZ 2, Fig 1. Enlever le capot.

**⚠ La protection n'est pas garantie, contact avec des pièces sous tension possible.**

Régler le pressostat avec son bouton gradué □ à la valeur désirée Fig. 2.
**Respecter les recommandations du constructeur du brûleur!**
Le pressostat commute par pression montante: régler sur la ligne de limitation gauche ↑□. Le pressostat commute par pression descendante: régler sur la ligne de limitation droite □↓ .
Remonter le capot!

**Instellen van de drukschakelaar**
Kap met passend gereedschap demonteren, schroevedraaier nr. 3 resp. PZ 2, afb. 1.
Kap er af nemen.

**⚠ Contacten zijn niet beschermd met afgenomen kap, contact met spanningvoerende delen is mogelijk.**

Drukschakelaar via instelknop met schaal op voorgeschreven schakeldruk instellen□, afb. 2.
**Instructies van branderfabrikant opvolgen!**
Drukschakelaar schakelt bij stijgende druk: instelling op de linker begrenzingslijn ↑□.
Drukschakelaar schakelt bij dalende druk: Instelling op de rechter begrenzingslijn □↓.
Kap ontgrendeling handmatig!

**Ajuste del presostato**
Desmontar la caperuza con la ayuda de una herramienta adecuada (destornillador n° 3 o PZ 2, ver la figura 1). Extraer la caperuza.

**⚠ No existe garantia de protección contra descargas por contacto en las piezas que llevan corriente.**

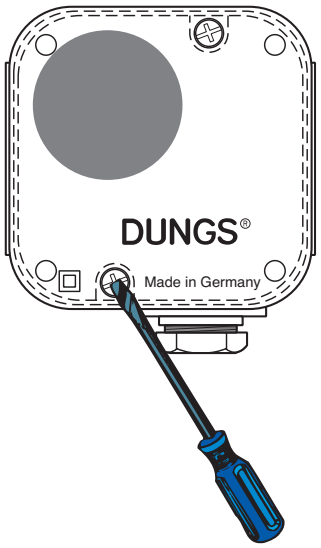
Ajustar el presostato con la rueda de ajuste al valor nominal de la presión prescrito □(ver la figura 2).
**Tener en cuenta las instrucciones del fabricante del quemador.**
El presostato actua cuando aumenta la presión: Ajuste en la línea delimitadora izquierda ↑□. El presostato actua cuando baja la presión: Ajuste en la línea delimitadora derecha □↓.
Volver a colocar la cubierta.

**Ajuste do pressostato**
Desaparafusar a tampa, por meio de ferramentas auxiliares, chave de fendas nº 3 ou PZ 2, ver figura 1.
Retirar a tampa.

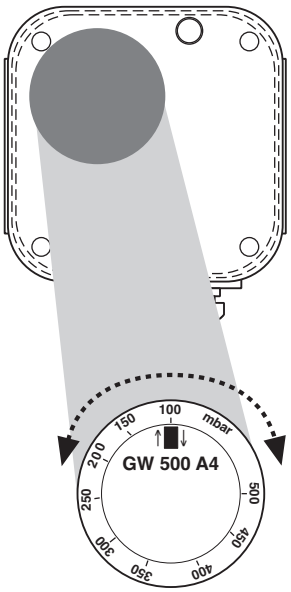
**⚠ Nem sempre é garantida a protecção em caso de contacto; o contacto com componentes sob tensão é possível.**

Ajustar o pressostato ao valor nominal da pressão prescrita na roda de ajuste com escala □, ver figura 2.
**Atentar-se às prescrições do fabricante do queimador!**
O pressostato comuta com a pressão ascendente: ajuste na linha limite esquerda ↑□.
O pressostato comuta com a pressão descendente: ajuste na linha limite direita □↓.
Voltar a colocar a tampa!

**1**




**2**




| Pièces détachées / Accessoires<br>Onderdelen / accessoires<br>Piezas de recambio / Accesorios<br>Peças de reposição / acessórios | Numéro de commande<br>Bestelnummer<br>Número de pedido<br>N.º de encomenda |
|---|---|
| **Kit : fiche d'appareil G3, 3 pôles + terre pour GW…A4**<br>**Set: apparaatstekkers G3, 3-polig met aarde voor GW…A4**<br>**Juego de enchufes del aparato G3, 3-pol + E para GW…A4**<br>**Conjunto: Ficha do aparelho G3, 3 pólos com ligação à terra para GW…A4** | 219 659 |
| **Prises 3 pôles + terre, grises GDMW pour GW…A4, A4/2**<br>**Leidingdoos 3-polig met aarde grijs GDMW voor GW…A4, A4/2**<br>**Cajas de conductores 3-pol + E, gris GDMW para GW…A4, A4/2**<br>**Tomadas de corrente 3 pólos com ligação à terra, cinzentas GDMW para GW…A4, A4/2** | 210 318 |

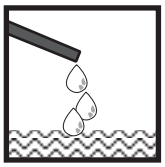
| Pièces détachées / Accessoires<br>Onderdelen / accessoires<br>Piezas de recambio / Accesorios<br>Peças de reposição / acessórios | Numéro de commande<br>Bestelnummer<br>Número de pedido<br>N.º de encomenda | | |
|---|---|---|---|
| **Kit de montage lampes fluorescentes**<br>**Montageset glimlampen**<br>**Juego de montaje lámparas de incandecenia**<br>**Kit de montagem lâmpadas flourescentes**<br>**vert/groen/verde/verde** | 230 V<br>248 239 | 24 V<br>248 240 | |
| **Kit de montage lampes fluorescentes**<br>**Montageset glimlampen**<br>**Juego de montaje lámparas de incandecenia**<br>**Kit de montagem lâmpadas flourescentes**<br>**jaune/geel/amarillo/amarelo** | 230 V<br>231 773 | 120 V<br>231 772 | 24 V<br>231 774 |

Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur le pressostat.

Werkzaamheden aan de drukschakelaar mogen uitsluitend door vakpersoneel worden uitgevoerd.

Los trabajos a realizar en el presostato sólo deben ser llevados a cabo por personal técnico.

Os serviços no pressostato devem ser efectuados somente por pessoas devidamente qualificadas.

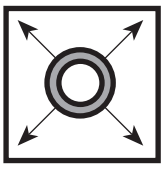


Eviter l'entrée de condensats dans le pressostat, une prise en glace par température négative nuirait à son fonctionnement.

Voorkom dat condensaat in de drukschakelaar terecht komt. Bij temperaturen onder nul zijn anders door bevriezing storingen of onjuiste werking mogelijk.

El condensado no debe entrar dentro del aparato. En el caso de temperaturas bajo cero, es posible que aparezcan fallos en el funcionamiento debidos a la formación de hielo.

O líquido condensado não deve penetrar no aparelho. Nas tempera-turas abaixo de zero graus são possíveis falhas de funcionamento/avarias.



Contrôle de l´étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphèrique avant le pressostat.

Lektest van de gasleiding: Kogel-kraan voor de drukschakelaar sluiten.

Comprobación de la estanqueidad de las conducciones de tuberías: Cerrar la llave de bola situada delante del presostato.

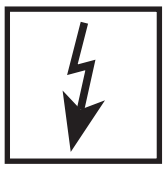
Teste da estanqueidade da tubulação: fechar a torneira de esfera a montante do pressostato.

Une fois les travaux sur le pressostat terminés, procéder toujours à un contrôle d´étanchéité et de fonctionnement.

Na het afsluiten van werkzaamheden aan de drukschakelaar: Lektest en functie-controle uitvoeren.

Después de finalizar los trabajos en el presostato, realizar un control de estanqueidad y funcional.

Concluídos os trabalhos do pressostato: efectuar testes de estanqueidade e de funcionamento.



Ne jamais effectuer des travaux sous pression et sous tension. Eviter toute flamme ouverte. Observer les réglementations.

Nooit werkzaamheden uitvoeren gasdruk of elektrische spanning aanwezig is. Open vuur voorkomen. Plaatselijke voorschriften in acht nemen.

No realizar nunca trabajos cuando exista presión de gas o tensión eléctrica. Evitar los fuegos abiertos. Tener en cuenta las normas públicas.

Nunca realizar trabalhos quando há pressão de gás ou tensão eléctrica. Evitar fogo aberto. Atentar às directivas locais aplicáveis.

En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possible.

Bij het niet opvolgen van deze instructies is persoonlijk letsel of materiële schade niet uitgesloten.

Si no se tienen en cuenta los avisos, pueden suceder accidentes personales o materiales.

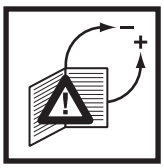
A não-observância das instruções pode provocar danos pessoais e/ou materiais.

Eviter les huiles de silicone et les éléments de silicone volatils (siloxanes) dans l'environnement. Dysfonctionnement / panne possibles.

Siliconenolie en vluchtige siliconenbestanddelen (siloxaan) in de omgeving vermijden. Storing / Uitval mogelijk.

Evitar aceites de silicona y componentes volátiles de silicona (siloxanos) en el entorno. Es posible un mal funcionamiento o avería.

Evite óleos de silicone e componentes voláteis (siloxanos) no ambiente. Perigo de mau funcionamento / falha.




Effectuer tous les réglages et réaliser les valeurs de réglage uniquement selon le mode d'emploi du fabricant de chaudières et de brûleurs.

Alle instellingen en instelwaarden alleen uitvoeren in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing van de ketel-/branderfabrikant.

Realizar los ajustes y definir los valores de ajuste únicamente según las instrucciones de uso del fabricante de la caldera/ del quemador.

Realizar os ajustes e definir os valores de ajuste unicamente de acordo com as instruções de serviço do fabricante da caldeira/ do queimador.

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 243 888

La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des installations de chauffage, afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum.
**Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile. Cette recommandation ne s'applique qu'aux installations de chauffage et non aux applications de processus thermique. DUNGS recommande le remplacement, conformément au tableau qui suit :**

De richtlijn betreffende drukapparatuur (PED) en de richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen (EPBD) vereisen een regelmatige controle van de verwarmingsinstallaties voor een langdurig hoog rendement en bijgevolg voor een kleinere belasting op het milieu.
**Veiligheidsonderdelen moeten na het bereiken van hun gebruiksduur vervangen worden Deze aanbeveling geldt alleen voor verwarmingsinstallaties en niet voor warmteprocestoepassingen. DUNGS beveelt de vervanging aan volgens de volgende tabel:**

La Directriz de aparatos bajo presión (PED) y la Directriz acerca de la eficiencia de la energía total de edificios (EPBD) precisan de una comprobación periódica de los sistemas de calefacción para asegurar a largo plazo un elevado índice de utilidad y, subsiguientemente, una baja contaminación medioambiental. **Existe la necesidad de intercambiar componentes relevantes para la seguridad, después de alcanzarse el periodo de utilidad. Esta recomendación solamente es aplicable a sistemas de calefacción, aunque no para aplicaciones de procesos térmicos. DUNGS recomienda cambiar componentes según la siguiente tabla:**

A directiva sobre equipamentos sob pressão (PED) e a directiva relativa ao desempenho energético dos edifícios (EPBD) requerem um controlo regular dos sistemas de aquecimentos para assegurar, a longo prazo, uma alta eficiência e, por conseguinte, e um mínimo de degradação ambiental.
**É necessário trocar os componentes relevantes para a segurança depois de ter acabado a sua vida útil. Esta recomendação refere-se apenas a sistemas de aquecimento e não a aplicações de processo térmico. A DUNGS recomenda uma substituição de acordo com a seguinte tabela:**

| **Composant relatif à la sécurité**<br>**Veiligheidsonderdelen**<br>**Componente relevante para la seguridad**<br>**Componente relevante para a segurança** | **VIE UTILE**<br>**DUNGS recommande le remplacement au bout de :**<br>**GEBRUIKSDUUR**<br>**DUNGS beveelt de vervanging aan na:**<br>**PERIODO DE UTILIDAD**<br>**DUNGS recomienda un cambio al cabo de:**<br>**DURAÇÃO DE UTILIZAÇÃO**<br>**A DUNGS recomenda uma substituição após:** | **Cycles de manoeuvres**<br>**Schakelonderdeel**<br>**Ciclos de conmutación**<br>**Manobras** | **EN**<br>**Norme**<br>**Norm**<br>**Norma**<br>**Norma** |
|---|---|---|---|
| Systèmes de contrôle de vannes / Kleppenproefsysteem<br>Sistemas de comprobación de válvulas / Sistemas controladores de válvula | **10 ans/jaar/años/anos** | 250.000 | EN 1643 |
| Manostat / Drukcontrolesysteem / Pressostato / Pressostato | | N/A | EN 1854 |
| Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes / Verwarmingsbeheer met vlamcontrole / Gestionador de combustión con control de llama<br>Gestor de combustão com controlador de chama | | 250.000 | EN 1854 |
| Capteur de flammes UV / UV-vlammensensor<br>Sensor de llamas UV / Sensor de chama de luz ultravioleta | **10.000 h**<br>**Heures de service / Bedrijfsuren**<br>**Horas de servicio / Horas de serviço** | | |
| Dispositifs de réglage de pression du gaz / Gasdrukregeleenheid<br>Aparatos reguladores de la presión de gas / Regulador de pressão de gás | **15 ans/jaar/años/anos** | N/A | EN 88<br>EN 12078 |
| Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne*<br>Gasklep zonder kleppenproefsysteem*<br>Válvula de gas sin sistema de comprobación de válvulas*<br>Válvula de gás sem sistema controlador de válvula* | **10 ans/jaar/años/anos** | 50.000 - 500.000<br>selon la taille<br>afhankelijk van de grootte<br>dependiendo del tamaño<br>em função do tamanho | EN 126<br>EN 161 |
| Manostat de gaz min. / Min. gasdrukcontrole / Interruptor automático por caída de presión mín. de gas / Pressostato de gás para pressão mínima | | N/A | IEN 1643 |
| Soupape d'évacuation de sécurité / Veiligheidsaflaatklep<br>Válvula de apagado de seguridad / Válvula de purga de segurança | | N/A | EN 88<br>EN 14382 |
| Systèmes combinés gaz/air / Gas-luchtverbindingssysteem<br>Sistemas combinados gas-aire / Controlo da mistura de gás/ar | | N/A | EN 12067 |

* Familles de gaz I, II, III / Gasfamilies I, II, III
Familias de gases I, II, III / Famílias de gás I, II, III

**N/A** ne peut pas être utilisé / kan niet worden gebruikt.
**N/A** no puede aplicarse / não pode ser utilizado

Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Wijzigingen voorbehouden.
Se reserva el derecho a realizar cambios por motivos técnicos. / Sujeito a alterações em função do progresso técnico.

**Usine et Services Administratifs**
**Hoofdkantoor en fabriek**
**Administración y fabrica**
**Administración y fábrica**

**Karl Dungs GmbH & Co. KG**
**Siemensstr. 6-10**
**D-73660 Urbach, Germany**
**Telefon +49 (0)7181-804-0**
**Telefax +49 (0)7181-804-166**

**Adresse postale**
**Postadres**
**Dirección postal**
**Dirección postal**

**Karl Dungs GmbH & Co. KG**
**Postfach 12 29**
**D-73602 Schorndorf**
**e-mail info@dungs.com**
**Internet www.dungs.com**

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 243 888

DUNGS®
Combustion Controls

**Hausadresse**
**Head Offices and Factory**
**Usine et Services Administratifs**
**Amministrazione e Stabilimento**

**Karl Dungs GmbH & Co. KG**
**Siemensstr. 6-10**
**D-73660 Urbach, Germany**
**Telefon +49 (0)7181-804-0**
**Telefax +49 (0)7181-804-166**

**Briefadresse**
**Postal address**
**Adresse postale**
**Indirizzare la corrispondenza a**

**Karl Dungs GmbH & Co. KG**
**Postfach 12 29**
**D-73602 Schorndorf**
**e-mail info@dungs.com**
**Internet www.dungs.com**

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 243 888